

КОРРЕКЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

О.П. Маркевич¹, В.А. Медведев²

^{1,2} Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации,
mamaeva@tut.by, vmedvedev@tut.by

В понятие «коррекция» входят сумма оздоровительных, общеукрепляющих и развивающих воздействий специально подобранных систем физических упражнений, влияющих на формирование опорно-двигательного аппарата, устранение функциональной недостаточности и повышение уровня физической подготовленности. В процессе физкультурных занятий со студентами специального учебного отделения (СУО) традиционными средствами и методами не удается достигнуть существенного повышения их уровня физического здоровья (УФЗ). Создавшееся положение требует оптимизации средств и методов занятий физической культурой.

Основными направлениями занятий физической культурой в СУО являются укрепление и сохранение здоровья, повышение работоспособности, всестороннее физическое развитие, позитивная коррекция имеющихся нарушений в состоянии здоровья, приобретение знаний по ведению здорового образа жизни.

Исследования выполнялись на базе Учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации» в первом семестре 2012-2013 учебного года. В опытную группу вошли студентки и студенты I курса отнесенные, по состоянию здоровья, к специальному учебному отделению, посетившие не менее 90% занятий физической культурой. Тестирование УФЗ по методике Г.Л. Апанасенко [1] проводилось дважды: первая декада сентября 2012 г. (исходное обследование) и третья декада декабря 2012 г. Занятия физической культурой проводились согласно действующей Программе [2] в течение 90 мин два раза в неделю. В процессе учебных занятий использовались элементы легкой атлетики, гимнастики, спортивных игр, корригирующие упражнения. Реализация физических нагрузок осуществлялась преимущественно в аэробной зоне энергообеспечения в сочетании с контролем частоты сердечных сокращений (пальпаторно с 10-минутными интервалами).

Анализ зафиксированных весо-ростовых показателей (см. таблицу 1) выявил соответствие массы тела его длине и их малую вариативность в течение семестра ($P>0,05$).

Сопоставление зарегистрированных величин длины и массы тела с центильными шкалами [3] показывает, что средние результаты исследуемых располагаются в интервале между 50 и 75-й центилями, т.е. масса тела соответствует его длине.

Для оценки относительной величины мышечной силы (учитывающей массу тела испытуемого) вычислялся силовой индекс (в расчет брались максимальные показатели результатов тестирования правой и левой рук), средние показатели студентов в течение семестра достоверно изменились у девушек: $41,0\pm 1,1$ (сентябрь) и $45,7\pm 1,1$ (декабрь); не изменилась у юношей: $60,4\pm 1,5$ (сентябрь) и $60,1\pm 1,1$ (декабрь). Соотнесение с оценочной шкалой показало, что у исследуемых групп он соответствует оценке «неудовлетворительно».

Показатель жизненного индекса (служит для определения функциональных возможностей аппарата внешнего дыхания) студентов возрос с $59,1\pm 2,6$ мл/кг (сентябрь) до $64,2\pm 2,5$ (декабрь) ($P>0,05$). У студенток достоверно повысился с $41,8\pm 2,6$ мл/кг (сентябрь) до $54,6\pm 1,6$ (декабрь) ($P<0,05$). Согласно оценочной шкале он возрос до оценки хорошо в обеих группах.

Одним из компонентов комплексной оценки уровня физического здоровья является индекс Робинсона, который позволяет оценить функциональное состояние сердечно-сосудистой системы испытуемых в состоянии относительного мышечного покоя.

Исследование средних величин индекса Робинсона свидетельствует, что в течение семестра они незначительно положительно варьируют, как у девушек: с $99,0\pm 3,2$ (сентябрь) до $96,0\pm 3,0$ (декабрь), так и юношей: с $100,6\pm 2,9$ (сентябрь) до $98,4\pm 2,8$ (декабрь), однако достоверных различий между обследованиями не выявлено ($P>0,05$), что в обоих случаях оцениваются «неудовлетворительно».

Таблица 1 – Показатели физического здоровья студентов специального учебного отделения в первом семестре

Показатели	Первое обследование n=27 (дев.)	Второе обследование n=31 (дев.)	Значение Р 1-2 обсл.	Первое обследование n=28 (муж.)	Второе обследование n=28 (муж.)	Значение Р 1-2 обсл.
Масса тела, кг	60,0 ± 1,7	57,8 ± 1,3	P>0,05	72,8 ± 2,0	71,2 ± 1,7	P>0,05
Длина тела, см	167,6 ± 0,9	166,7 ± 0,9	P>0,05	180,3 ± 1,0	180,4 ± 0,9	P>0,05
ЧСС, уд/мин	80,0 ± 1,3	77,6 ± 1,5	P>0,05	81,7 ± 1,6	79,5 ± 1,1	P>0,05
АДс, мм Нг	111,9 ± 2,0	103,2 ± 1,2	P<0,001	116,7 ± 2,2	117,7 ± 2,1	P>0,05
АДд, мм Нг	68,3 ± 1,1	66,6 ± 1,3	P>0,05	71,0 ± 1,3	68,6 ± 1,0	P>0,05
АДп мм Нг	43,5 ± 1,6	36,6 ± 1,1	P<0,001	45,8 ± 1,8	49,1 ± 1,7	P>0,05
Сдвиг ЧСС, %	61,7 ± 3,0	57,8 ± 2,9	P>0,05	51,9 ± 3,7	46,7 ± 2,2	P>0,05
Сдвиг АД с, %	15,2 ± 1,7	16,6 ± 1,4	P>0,05	15,4 ± 2,0	10,6 ± 1,9	P>0,05
Сдвиг АД д, %	-6,6 ± 1,8	-7,2 ± 1,6	P>0,05	-11,6 ± 2,7	-13,2 ± 1,8	P>0,05
Сдвиг АД п, %	51,8 ± 5,6	63,2 ± 5,3	P>0,05	62,9 ± 8,7	45,5 ± 5,1	P>0,05
МСК, кгс	24,1 ± 0,5	25,8 ± 0,6	P<0,05	43,2 ± 0,9	42,3 ± 0,9	P>0,05
ЖЕЛ, мл	2781,5 ± 89,0	3061,3 ± 54,4	P<0,01	4169,2 ± 155,4	4421,4 ± 127,1	P>0,05
Проба Генчи, с	21,8 ± 0,9	23,9 ± 0,6	P<0,05	27,8 ± 1,3	28,1 ± 1,0	P>0,05
ЖИ, у.е.	48,0 ± 1,9	54,6 ± 1,6	P<0,01	59,1 ± 2,6	64,2 ± 1,1	P>0,05
СИ, у.е.	41,8 ± 1,3	45,7 ± 1,1	P<0,05	60,4 ± 1,5	60,1 ± 1,1	P>0,05
ИР, у.е.	99,0 ± 3,2	96,0 ± 3,0	P>0,05	100,6 ± 2,9	98,4 ± 2,8	P>0,05
Мартинэ, мин	2,4 ± 0,2	2,2 ± 0,1	P>0,05	2,7 ± 0,2	1,8 ± 0,1	P<0,01
% восстанов.	85,2	83,9	-	61,5	96,4	-
КВ, у.е.	19,3 ± 0,6	22,0 ± 0,6	P>0,05	19,0 ± 0,9	16,9 ± 0,6	P>0,05
УФЗ, баллы	6,0 ± 0,8	7,9 ± 0,7	P<0,05	4,2 ± 0,8	7,9 ± 0,9	P<0,05

Результаты проведения функциональной пробы (проба Мартине) показывают, что восстановление ЧСС за 3 и менее минуты произошло у 85% (девушки) 61% (юноши) при исходном обследовании и у 84% (девушки) 96% (юноши) в конце семестра. Среднее время восстановления ЧСС не достоверно ($P>0,05$) изменилось у девушек от $2,4\pm 0,2$ мин (сентябрь) до $2,2\pm 0,1$ мин (декабрь), и достоверно у студентов ($P<0,05$), варьируя от $2,7\pm 0,2$ мин (сентябрь) до $1,8\pm 0,1$ мин (декабрь).

Анализ средних величин УФЗ студентов показывает, что при исходном обследовании он составил $6,0\pm 0,8$ балла (девушек) и $4,2\pm 0,8$ балла (юношей), что оценивается «неудовлетворительно».

В конце первого семестра средний УФЗ достоверно возрос в обеих группах, составив $7,9\pm 0,7$ балла (девушек) и $7,9\pm 0,9$ балла (юношей) ($P<0,05$). Соотнесение с оценочной шкалой свидетельствует о том, что, несмотря на положительную динамику показателей физического здоровья, интегральный показатель физического здоровья остался на неудовлетворительном уровне.

Таким образом, организованные занятия физическими упражнениями (2 раза в неделю по 90 минут), для студентов специального учебного отделения, приводят к позитивному достоверному повышению уровня физического здоровья. Полученные результаты свидетельствуют о том, что в течение одного учебного семестра средние показатели физического здоровья хотя и возрастают, однако не достигают удовлетворительного уровня, что свидетельствует о необходимости постоянных систематических занятий физическими упражнениями (как в форме организованных учебных, так и самостоятельных занятий). При этом важным компонентом занятий физическими упражнениями является контроль антропометрических и функциональных показателей (в рамках методики Г.Л. Апанасенко) не менее трех раз в год, что позволяет получать объективную информацию о показателях физического здоровья и своевременно вносить коррективы в учебный процесс. Полученные результаты указывают на необходимость приоритетной оздоровительной направленности физического воспитания студентов СУО.

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости использования оздоровительных технологий [3, 4, 5] включающих индивидуальную оценку уровня физического здоровья, с учетом которой, в совокупности с показаниями и противопоказаниями к физическим нагрузкам, осуществляется: комплектование учебных групп, индивидуальное дозирование физических нагрузок, подбор средств и методов физического воспитания. Контроль соответствия реализуемых и расчетных нагрузок проводится в процессе каждого занятия, а этапное тестирование уровня физического здоровья – не менее трех раз в течение учебного года, что позволяет своевременно корректировать параметры физических нагрузок. Применение оздоровительных технологий требует существенного повышения трудозатрат преподавателей физического воспитания, что не регламентируется программными требованиями и должностными инструкциями.

Литература:

1. Апанасенко, Г.Л. Так можно ли измерить здоровье? / Г.Л. Апанасенко // Советский спорт. – 1987. – 17 мая. – С. 2.
2. Физическая культура: типовая учеб. программа для высш. учеб. заведений / сост.: В.А. Коледа [и др.]; под ред. В.А. Коледы. – Минск: РИВШ, 2008. – 60 с.
3. Маркевич, О.П. Организация занятий физическим воспитанием студенток специального учебного отделения / О.П. Маркевич, В.А. Медведев // Вопросы физического воспитания студентов вузов: сб. науч. ст. Вып. 8 / редкол.: В.А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – Минск: БГУ, 2010. – С. 32-41.
4. Медведев, В.А. Использование физкультурно-оздоровительных программ для повышения уровня физического здоровья студенток с заболеваниями опорно-двигательного аппарата / В.А. Медведев, О.П. Маркевич // Вестник Полоцкого государственного университета. – 2005. – №5. – С. 186-189.
5. Медведев, В.А. Физическая культура студентов специального учебного отделения: учебно-методическое пособие для преподавателей физического воспитания и студентов / В.А. Медведев, В.А. Коледа, О.П. Маркевич. – Гомель: учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2010. – 236 с.